

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAKCMCE PROPOLISTERHADAP  
KADAR INTERLEUKIN-1 (IL-1) DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI  
SEL HEPAR**

**(Studi Eksperimental Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus Norvegicus*)  
Diinduksi *Carbon Tetrachloride* (CCl<sub>4</sub>))**

**TESIS**

**Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat S2**



**Magister Ilmu Biomedik**

**Nama : Catur Retno Lestari**  
**17.9.01.0113**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2019**

TESIS

**Pengaruh Pemberian Ekstrak CMCE Propolis Terhadap Kadar  
Interleukin-1 (IL-1) dan Gambaran Histopatologi Sel Hepar**

Disusun oleh

Catur Retno Lestari

MBK. 17.9.01.0113

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Ir. Hj. Titiék Sumarawati, M. Kes

NIK. 2230198045

Pembimbing II

Prof. Dr. dr. H. Taufiqurrachman Nasihun, M. Kes., Sp. And

NIK. 220186022

Mengetahui,

Kepala Program Studi Magister Ilmu Biomedik  
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Prof. Dr. dr. H. Taufiqurrachman Nasihun, M. Kes., Sp. And

NIK. 220186022

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Catur Retno Lestari

NIM : MBK. 17.9.01.0113

Dengan ini menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK PROPOLIS CMCE TERHADAP KADAR INTERLEUKIN-1 (IL-1) DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI SEL HEPAR** (Studi eksperimental tikus jantan galur wistar (*rattus norvegicus*) yang di induksi *Carbon Tetrachloride* (CCL<sub>4</sub>)).

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil ahli seluruh atau sebagian tesis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang di peroleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumber dijelaskan di dalam dan daftar pustaka. Jika saya terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 25 Juni 2019



Catur Retno Lestari

## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Catur Retno Lestari  
NIM : MBK. 17.9.01.0113  
Program Studi : Magister Biomedik  
Fakultas : Kedokteran  
Alamat Asal : Bengkulu  
No. HP/Email : 085839161260 / [caturretno.lestari@gmail.com](mailto:caturretno.lestari@gmail.com)

Dengan ini menyerahkan Karya Ilmiah berupa Tesis di sertai dengan judul:

**Pengaruh Pemberian Ekstrak Propolis CMCE Terhadap Kadar Interleukin-1 (Il-1) Dan Gambaran Histopatologi Sel Hepar** (Studi eksperimental tikus jantan galur wistar (*rattus norvegicus*) yang di induksi *Carbon Tetrachloride* (CCL4)).

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif untuk di simpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila di kemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam Karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 25 Juni 2019

Yang menyatakan



Catur Retno Lestari

## RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas

Nama : Catur Retno Lestari  
Tempat Tanggal Lahir : Medan Jaya, 04 Januari 1996  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Pendidikan 1, No. 500, Medan Jaya, Ipuh  
No. HP : 085839161260  
Email : [caturretno.lestari@gmail.com](mailto:caturretno.lestari@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

1. TK Dharma Wanita : Lulus 2000
2. SDN 01 Ipuh : Lulus 2006
3. SMPN 02 Muko-Muko : Lulus 2009
4. SMAN 02 Muko-Muko : Lulus 2012
5. S-1 Ilmu Gizi Universitas Respati Yogyakarta : Lulus 2016
6. Magister Ilmu Biomedik FK UNISSULA 2017- sekarang
7. Magister Ilmu Gizi (*Human Nutrition*) Universitas Sebelas Maret 2017- sekarang

### C. Riwayat Keluarga

Nama Orang Tua  
Ayah : Mardiyatmo  
Ibu : Sulasmini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul Pengaruh Pemberian Ekstrak Propolis CMCE Terhadap Kadar Interleukin-1 (IL-1) Dan Gambaran Histopatologi Sel Hepar. Dalam penyusunan Tesis ini, penyusun mendapat bantuan pengarahan dan bimbingan, untuk itu pada penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.F., selaku Dekan Fakultas Kedokteran UNISSULA yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di program Magister Ilmu Biomedik.
2. Prof. Dr. dr. H. Taufiqurrachman Nasihun, M. Kes., Sp. And selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik dan selaku pembimbing II yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama mengikuti program magister khususnya pada saat penyusunan Tesis ini.
3. Dr. Ir. Hj. Titiiek Sumarawati, M. Kes., selaku pembimbing I yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama mengikuti program magister khususnya pada saat penyusunan Tesis ini.
4. dr. H. M. Saugi Abduh, Sp. PD. KKV. FINASIM., Dr. dr. H. Shofa Chasani, Sp. Fa., Sp. PD-KGH., FINASIM., Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH,

Sp. KF selaku penguji yang telah dengan sabar berkenan memberikan masukan, arahan dalam penyusunan Tesis.

5. Para dosen pengajar dan rekan-rekan staf Magister Ilmu Biomedik yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan doa dan dorongan kepada penyusun.
6. Bapak Yuli Yanto dan tim dari laboratorium gizi PAU UGM yang telah membantu saya dalam penelitian ini.
7. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan, dorongan serta do'a sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tesis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Manusia tidak luput dari kesalahan karena tidak ada manusia yang sempurna, untuk itu penyusun berharap dengan semua kekurangan dalam tulisan tugas akhir ini, tetap dapat memberikan manfaat bagi penyusun pribadi, bagi program pendidikan Program Studi Magister Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, serta bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya kepada kita semua, Amin.

Semarang, Juni 2019

Penyusun